

S1 1 PN="10 1065"  
?t 1/5/1

1/5/1  
DIALOG(R) File 347:JAPIO  
(c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

05860965 \*\*Image available\*\*  
LAPTOP COMPUTER

PUB. NO.: 10-144065 [JP 10144065 A]  
PUBLISHED: May 29, 1998 (19980529)  
INVENTOR(s): ODAGIRI MASAMOTO  
APPLICANT(s): NEC YONEZAWA LTD [489422] (A Japanese Company or Corporation)  
, JP (Japan)  
APPL. NO.: 08-293911 [JP 96293911]  
FILED: November 06, 1996 (19961106)  
INTL CLASS: [6] G11B-033/02; G06F-001/16; G11B-033/06  
JAPIO CLASS: 42.5 (ELECTRONICS -- Equipment); 45.9 (INFORMATION PROCESSING  
-- Other)  
JAPIO KEYWORD:R011 (LIQUID CRYSTALS)

#### ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To make necessary drives installable without impairing portability by making various drive units mounted on a base part installable in the lid part connected to the base part with hinges.

SOLUTION: A laptop computer is constituted by being included with the HDD 4, the FDD 5 mounted on a base part 11 and the LCD 1, the HDD 4, the HDD 5 installed in the lid part 21 connected to the base part 11 with hinges. Then, the HDD 4 and the HDD 5 are installed at the back side of the LCD 1, that is, at the surface side of the lid part 21 when the lid part 21 is closed. In this case, mechanical strength of the hinge parts and the lid part 21 holding the HDD 4, the HDD 5 whose weights are large as compared with the LCD 1 and which generate moments of inertia and vibrations or the LCD 1 are needed to be increased.

(18)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-144065

(43)公開日 平成10年(1998)5月29日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	FI
G11B 33/02	301	G11B 33/02 301F
G06F 1/16		33/06 Z
G11B 33/06		G06F 1/00 312W

審査請求 有 請求項の数2 OL (全3頁)

(21)出願番号 特願平8-293911

(22)出願日 平成8年(1996)11月6日

(71)出願人 000240617

米沢日本電気株式会社

山形県米沢市下花沢2丁目6番80号

(72)発明者 小田切 雅資

山形県米沢市下花沢2丁目6番80号 米沢

日本電気株式会社内

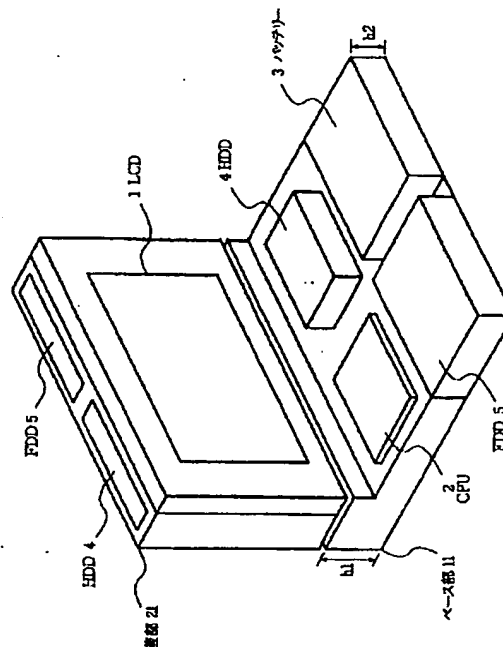
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 ラップトップコンピュータ

(57)【要約】

【課題】 増設ドライブユニットを必要とする場合でも、携帯性を犠牲にしない。

【解決手段】 ベース部11に搭載されたHDD4、FDD5と、ベース部11にヒンジを介して連結された蓋部21に設置されたLCD1、HDD4ならびにFDD5とを含んで構成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ベース部に搭載されたHDD、FDDあるいはCD等のドライブユニットと、前記ベース部にヒンジを介して連結された蓋部に設置されたHDD、FDDあるいはCD等のドライブユニットとを含むことを特徴とするラップトップコンピュータ。

【請求項2】 HDD、FDDまたはCD等のドライブユニットが前記蓋部のLCDの裏側に設置される請求項1記載のラップトップコンピュータ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はラップトップコンピュータ、特に、FDD、HDD等のドライブユニットを多数内蔵するラップトップコンピュータに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のラップトップコンピュータについて図面を参照して詳細に説明する。

【0003】図2は従来の一例を示す模式斜視図である。図2に示すラップトップコンピュータは、ベース部10に搭載されたHDD4、FDD5と、ベース部10にヒンジを介して連結された蓋部20に設けられたLCD1とを含んで構成される。

【0004】ベース部10は、事務机等の上に置かれ、内部にはCPU1やバッテリー3も収納され、これらのモジュールの高さはh1であり、これらのモジュールの上に図示省略したキーボードが乗せられ、その高さはh2となる。高さh2は、机上でキーボードを操作するに要求される人間工学的な配慮から、あまり高くはできない。さらに、ベース部10の幅と奥行きは、通常キーボードを一まわり大きくした寸法程度に収めなければならない。

【0005】そこで、CDドライブや増設HDD、FDD等は、ケーブルを用いて外付にしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のラップトップコンピュータは、CDドライブや増設HDD、FDD等は、ケーブルを用いて外付にしなければならないので、携帯性が悪くなるという欠点があった。

【0007】

【課題を解決するための手段】第1の発明のラップトップコンピュータは、ベース部に搭載されたHDD、FDD

DあるいはCD等のドライブユニットと、前記ベース部にヒンジを介して連結された蓋部に設置されたHDD、FDDあるいはCD等のドライブユニットとを含んで構成される、むことを特徴とするラップトップコンピュータ。

【0008】第2の発明のラップトップコンピュータは、第1の発明において、HDD、FDDまたはCD等のドライブユニットが前記蓋部のLCDの裏側に設置される。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明について図面を参照して詳細に説明する。

【0010】図1は本発明の第1の実施形態を示す模式斜視図である。図1に示すラップトップコンピュータは、ベース部11に搭載されたHDD4、FDD5と、ベース部11にヒンジを介して連結された蓋部21に設置されたLCD1、HDD4ならびにFDD5とを含んで構成される。

【0011】HDD4ならびにFDD5は、LCD1の裏側、すなわち蓋部21を閉じた際、蓋部21の表面側に設置される。

【0012】LCD1に比して重量があり、慣性モーメントと振動を発生するモーターを有するHDD4、FDD5またはCDを保持するヒンジおよび蓋部は、機械的強度を増加させる必要がある。

【0013】

【発明の効果】本発明のラップトップコンピュータは、蓋部に増設ドライブ部を収納するようにしたので、携帯性が良くなるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

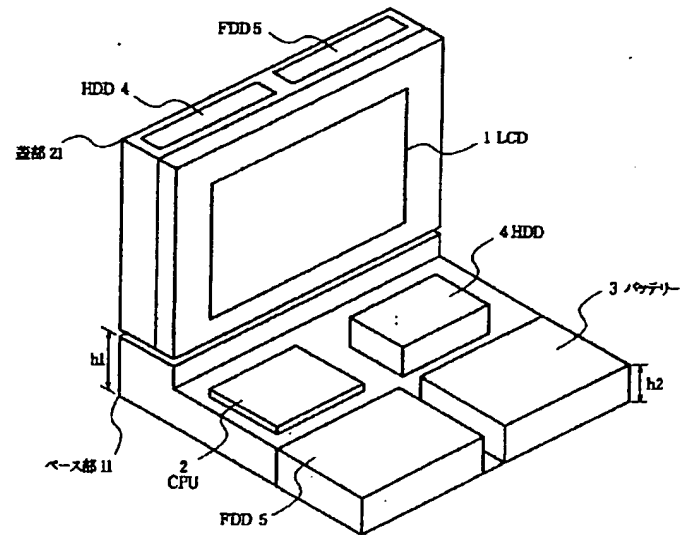
【図1】本発明の一実施形態を示す模式斜視図である。

【図2】従来の一例を示す模式斜視図である。

【符号の説明】

- 1    LCD
- 2    CPU
- 3    バッテリー
- 4    HDD
- 5    FDD
- 11   ベース部
- 21   蓋部

【図1】



【図2】

